



■ BANGUNAN HIJAU

BANGUNAN Digi Technology
Operation Centre, Malaysia
diiktiraf GBI dengan
penarafan emas.

AMBIL KIRA REKA BENTUK EKONOMI, UTILITI

Teknologi baru sentiasa dibangunkan untuk lengkapi amalan semasa dalam wujudkan struktur lebih hijau

Hartini Mohd Nawi
hartini@metro.com.my

Bangunan hijau merujuk kepada pembinaan hijau dan bangunan mampan dengan struktur serta proses diketengahkan bertanggungjawab terhadap alam sekitar selain sumber yang cekap sepanjang kitaran hayat bangunan berkenaan.

Malah turut memabitkan perancangan kepada reka bentuk, pembinaan, operasi, penyelenggaraan dan pengubahsuaian.

Amalan bangunan hijau juga perlu mengambil kira dan peka dengan reka bentuk bangunan yang ekonomi, utiliti, tahan serta selesa.

Menurut pensyarah Jabatan Senibina, Fakulti



BANGUNAN Sarawak Energy Berhad diiktiraf GBI dengan penarafan perak.



DIALOG Tower diiktiraf GBI dengan penarafan perak.



1First Avenue diiktiraf GBI dengan penarafan emas.



IDEA seni bina bangunan hijau Masjid Raja Haji Fi Sabillillah Cyberjaya.

Rekabentuk dan Senibina, Universiti Putra Malaysia (UPM) Dr Mohd Zairul Mohd Noor pertumbuhan yang mantap di negara ini biasanya diiktiraf sebagai Indeks Bangunan Hijau (GBI) yang secara tidak langsung melonjakkan industri tempatan, memacu Malaysia sebagai hab teknologi hijau global menjelang 2020.

Ia juga mentransformasikan negara kepada komuniti hijau menjelang 2030.

"Bangunan hijau ditakrifkan sebagai memaksimumkan penggunaan tenaga pasif (semula jadi) dan mengurangkan tenaga aktif.

"Tenaga aktif seperti lampu dan pendingin hawa umpamanya boleh dikurangkan kadar menerusi penggunaan tenaga efisien

seperti lampu LED.

"Selain itu, tenaga solar 'photovoltaic cell atau PV juga antara tenaga yang boleh diperbaharui.

Bagaimanapun, teknologi baru sentiasa dibangunkan untuk melengkapkan amalan semasa dalam mewujudkan struktur lebih hijau.

"Ini kerana objektif umum bangunan hijau adalah untuk mengurangkan kesan keseluruhan pembangunan ke atas kesihatan manusia dan persekitaran semula jadi menerusi kecekapan dalam penggunaan tenaga, air dan sumber lain.

"Sekali gus melindungi kesihatan penghuni dan meningkatkan produktiviti pekerja, mengurangkan sisa, pencemaran dan kemusnahan alam sekitar.

"Konsep yang sama iaitu pembinaan bangunan semula jadi dengan reka bentuk mampan dan seni bina hijau.

"Cenderung memberi tumpuan kepada penggunaan bahan semula jadi yang tersedia di dalam negara," katanya yang juga pakar teknologi 'configured building system' (CBS) iaitu salah satu konsep pembinaan kediaman.

Dr Mohd Zairul berkata kemampanan bangunan hijau boleh ditakrifkan sebagai memenuhi keperluan generasi hari ini tanpa menjejaskan keupayaan generasi akan datang.

INDEKS BANGUNAN HIJAU (GBI)

"GBI adalah satu inisiatif untuk memberi penarafan kepada bangunan sama

ada komersial, perumahan, perbandaran atau perkhidmatan berdasarkan penilaian tertentu.

"Jika di luar negara seperti Amerika Syarikat, pengiktirafan bangunan hijau dikeluarkan Peneraju dalam Tenaga dan Reka Bentuk Alam Sekitar (LEED) dan Kaedah Penilaian Penyelidikan Pengukuhan Bangunan Alam Sekitar (BREEAM) di United Kingdom serta Malaysia pula ada GBI," kata Dr Mohd Zairul yang turut yang mendapat pengiktirafan syarikat swasta berpangkalan di Finland bagi model 'flexhouse'.

Di samping itu, GBI ditubuhkan di bawah Pertubuhan Akitek Malaysia (PAM) dan Persatuan Jurutera Perunding Malaysia (ACEM) pada 2009 menerusi kerjasama tenaga pakar terdiri daripada kumpulan sukarelawan profesional arkitek, jurutera, ahli akademik dan pihak berkepentingan yang mematuhi undang-undang kecil bangunan negara.

Penarafan GBI memabitkan platinum, emas, perak dan pengesahan.

Secara keseluruhannya, penilaian yang melayakkan sesebuah bangunan itu diiktiraf sebagai GBI apabila memenuhi kriteria ditetapkan.

Merangkumi Tenaga Efisien (EE), Kualiti Persekitaran Dalam (EQ), Pengurusan dan Perancangan Tapak yang Mampan (SM), Bahan & Sumber (MR), Air Efisien (WE) dan Inovasi (IN).



Bangunan hijau ditakrifkan sebagai memaksimumkan penggunaan tenaga pasif (semula jadi) dan mengurangkan tenaga aktif

DR MOHD ZAIRUL



MENARA PJH PUTRAJAYA diiktiraf GBI dengan penarafan emas.

REKA bentuk unik Masjid Raja Haji Fi Sabillillah Cyberjaya melayakkannya menerima pengiktirafan GBI.